UNIVERSITE PROTESTANTE DE LUBUMBASHI

Faculté des sciences économiques et management

EVALUATION ET PREPARATION DE PROJET D'INVESTISSEMENT

Recueil d'exercices et corrigés,
Présenté par : Hans KIBWE SEBENTE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

AVERTISSEMENTS

Ce recueil présente une série d'exercices pratiques et théoriques à choix multiples pour la plupart, dont l'objectif est de doter aux étudiants en sciences de gestion d'un outil d'aide à la compréhension du cours d'évaluation et préparation des projets d'investissements. Ce document est une idée et œuvre d'un étudiant chercheur et passionné de la lecture. Ce document est subdivisé en deux parties : La première partie traitera des exercices pratiques et la deuxième partie comprendra des exercices théoriques à choix multiples. Ces exercices ont été conçus par nous-mêmes pour ce qui est des questions théoriques et sélectionnés dans différents ouvrages (questions pratiques).

I^{ère} Partie : Exercices pratiques et corrigés

Exercice 1

L'analyse d'un projet d'investissement comporte :

- les dépenses d'investissement de 10.000 $ engagé en totalité à la date « 0 » et amortissable en linéaire sur 5 ans.
- Les charges Variables représentent 60% du chiffre d'affaires.
- Les charges fixes évaluées à 200 $ hors amortissement.
- Une valeur résiduelle égale à 12,24 $ nette d'impôt.
- Un taux de rentabilité minimum exigé de 10%.
- Un taux d'impôt de 30%.
- Un chiffre d'affaires :

Année	1	2	3	4	5
C.A	1.000	1.100	1.210	1.331	1.464

TD : Déterminez les cash-flows puis Calculez la VAN et l'IP du projet.

Solution 1

Eléments	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Chiffres d'affaires	1.000	1.100	1.210	1.331	1.464
Charges variables	600	660	726	798,6	878,4
Charges fixes	200	200	200	200	200
Amortissement	200	200	200	200	200
Totale Charges	1000	1060	1126	1198,6	1278,4
Résultat av/impôt	0	40	84	132,4	185,6
IBP	0	12	25,2	39,72	55,68
Résultat net	0	28	58,8	92,68	129,92
Amortissement	200	200	200	200	200
Valeur résiduelle					12,24
Cash-flow d'expl,	200	228	258,8	292,68	342,16
Coefficient d'act, 10%	0,909090909	0,82644628	0,7513148	0,68301346	0,62092132
Cash-flow actualisé	181,8181818	188,429752	194,44027	199,904378	212,45444

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

A la dernière année, avec une valeur résiduelle de 12,24 $. Les Cash-flows = 329,92 $ + 12,24$ = 342,16 $

Les cash-flows d'exploitation sont :

Cash-flow d'expl,	200	228	258,8	292,68	342,16

La somme est de 1321,64 $

Apres avoir calculé la valeur actuel des cash-flows et le montant des capitaux investis, en calcul la VAN, qui se fait ainsi :

La VAN = - $I_0 + \sum_{i=1}^{n} CF\ (1 + i)^{-t}$

Avec $\sum_{i=1}^{n} CF\ (1 + i)^{-t} = 977{,}047022$

$I_0 = 1000$

VAN = - 1000 + 977,047022 = - 22,952977628205

La VAN est négative (0 >VAN) donc, le projet d'investissement est à rejeter. La VAN montre que le projet d'investissement présente une rentabilité négative par rapport aux capitaux investi. Selon le critère de la VAN, le projet ne permettra pas à l'entreprise de récupérer le capital investi, rémunérer les fonds à un taux de 10% et de dégager une perte qui est égale au montant de la VAN.

L'IP

Ce critère vient confirmer celui de la VAN, son calcul est le suivant :

$$IP = \frac{\text{Total cash−flows actualisé}}{\text{capital investi}}$$

$$IP = \frac{977{,}047022}{1000} = 0{,}977$$

Ou encore :

$$IP = \frac{VAN}{I0} + 1$$

$$IP = \frac{-22{,}952977628205}{1000} + 1 = 0{,}977$$

Ce projet n'est pas rentable puis qu'avec une valeur actuelle nette inférieure à 0 et un indice de profitabilité de 0,977 qui veut dire 1$ investi rapport 0,977$.

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

Exercice 2

Monsieur KAPUTULA un jeune entrepreneur de Lubumbashi souhaite investir dans le charbon. Il sollicite Mr. Muyembi étudiant en deuxième licence à l'université protestante de Lubumbashi pour une évaluation de son projet. Il fournit les éléments suivant :

- Couts d'investissement 5.000 $
- La situation est la suivante :

Année	1	2	3	4
Recettes	12.000	12.000	12.100	13.000
Charges	10.000	10.100	12.000	10.331

NB : Le taux d'actualisation de 6% et l'impôt sur le bénéfice est de 20%.

Solution 2

Muyembi retient les critères suivant : la VAN, le TRI et l'IP :

1. Valeur Actuelle Nette

Recettes	12.000	12.000	12.100	13.000
Charges	10.000	10.100	12.000	10.331
Résultat av, impôt	2000	2100	100	3331
Impôt 20%	400	420	20	666,2
Résultat net	1600	1680	80	2664,8
Cash-flow net	1600	1680	80	2664,8
(1+0,06)^-t	0,943396226	0,88999644	0,839619283	0,792093663
Cash-flow (1+0,06)^-t	1509,433962	1495,194019	67,16954264	2110,771194

$$VAN = - I_0 + \sum_{i=1}^{n} CF\ (1 + i)^{-t}$$

Avec $\sum_{i=1}^{n} CF\ (1 + i)^{-t} = 5182,56872$

VAN = - 5.000 + 5182,56872 = 182,568718

La VAN est positive, la décision d'investissement est d'accepter le projet. La VAN montre que le projet d'investissement présente une forte rentabilité par rapport aux capitaux investi. Selon le critère de la VAN, le projet permettra à Mr. KAPUTULA de récupérer le capital investi, rémunérer les fonds à un taux de 6%.

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

2. Indice de Profitabilité

$$IP = \frac{\text{Total cash-flows actualisé}}{\text{capital investi}} = \frac{5182,56872}{5000} = 1,036513744$$

Ou encore :

$$IP = \frac{VAN}{I0} + 1 = \frac{182,568718}{5000} + 1 = 1,0365137436$$

Pour un dollar investi, le projet rapport est de 1,0365$. L'importance de l'IP signifie aussi la forte rentabilité du projet d'investissement. Donc, il est acceptable d'investir selon cet indice.

3. Taux de Rentabilité Interne/Taux Interne de Rentabilité

Cash-flow net	1600	1680	80	2664,8	Total
$(1+0,08)^{-t}$	0,925925926	0,85733882	0,793832241	0,735029853	
Cash-flow $(1+0,08)^{-t}$	1481,481481	1440,329218	63,50657928	1958,707552	4944,02483

Cash-flow net	1600	1680	80	2664,8	Total
$(1+0,07)^{-t}$	0,934579439	0,873438728	0,816297877	0,762895212	
Cash-flow $(1+0,07)^{-t}$	1495,327103	1467,377063	65,30383015	2032,963161	5060,97116

$$TIR = 7 + \frac{5060,97116-5000}{(5060,97116-5000)+(5000-4944,02483)} = 7,521360182\%$$

Malgré que le (TRI) n'est pas un critère de classement ou de choix vraiment efficace pour le choix d'investissement. Cependant, dans ce cas il montre qu'à partir d'un taux de 7,521360182% le projet est rentable même en finançant les capitaux investis à ce même taux.

Exercice 3

L'entreprise « HKS +929 » spécialisée dans l'électricité dans la ville de Kolwezi. Elle désire investir dans la télécommunication pour développer son activité, elle achète un matériel technologique. Avant de décider elle fournit les informations suivantes :

Les dépenses prévisionnelles :

- Durée d'exploitation : 5 ans
- Prix d'achat : 250.000
- Frais d'installation : 47.000

© Copyright 2020

- Frais de formation du personnel : 20.000
- Augmentation du BFRE : 30.000 en première année

	1	2	3	4	5
C.A	315 000	315 000	315 000	315 000	315 000
C.V	40%	40%	40%	40%	40%
C.F	70 700	70 700	70 700	70 700	70 700

NB : La valeur résiduelle est de 24 300, l'amortissement est linéaire. Le taux d'actualisation 10%.

TD : calculez la VAN du projet, le délai de récupération du capital, le TRI

Solution 3

Prix	250000
Frais	47000
Formation	20000
BFR	30000
Capital investi	347000

Cash-flows = recettes – dépenses = Résultats nets + Dotations aux Amort + (Récupération de la variation du BFR + Valeur résiduelle nette d'impôt)

DOTAT aux AMORTISSEMENT = (I -VARIATION DU BFR)/5

Année	1	2	3	4	5
CA	315000	315000	315000	315000	315000
CV	126000	126000	126000	126000	126000
CF	70700	70700	70700	70700	70700
Dotation Amort.	63400	63400	63400	63400	63400
Rés. Av. imp.	54900	54900	54900	54900	54900
IBP 30%	16470	16470	16470	16470	16470
Rés net	38430	38430	38430	38430	38430
Amort	63400	63400	63400	63400	63400
CAF d'expl	101830	101830	101830	101830	101830
Recup BFR					30000
Valeur résiduelle					24300
Cash-flow	101830	101830	101830	101830	156130
$(1,1)^{-t}$	0,909090909	0,82644628	0,7513148	0,68301346	0,62092132
CF $(1,1)^{-t}$	92572,72727	84157,025	76506,386	69551,26	96944,446

© Copyright 2020

$VAN = - I_0 + \sum_{i=1}^{n} CF\ (1 + i)^{-t}$

$I_0 = 347000$

$\sum_{i=1}^{n} CF\ (1 + i)^{-t} = 419731,84$

$VAN = - 347000 + 419731,84 = 72731,84$

Délai de récupération du capital : par définition, il correspond à la date à laquelle le cumul de cash-flows actualisé égal au capital investi. Nous devons donc calculer le cash-flow cumulé

Année	1	2	3	4	5
CF cumulés	92572,72727	176729,7521	253236,138	322787,398	419731,845

Au regard du cumul des cash-flows actualisés, le délai se situe entre la 4ème et la 5ème année; car le capital investi est compris entre 322787,398 et 419731,845. Ainsi il faudrait avec précision le délai de récupération du capital.

$$\text{Délai de récupération} = 4 + \frac{347000 - 322787,398}{419731,845 - 322787,398} = 4,249757492$$

Le délai est de 4 ans, 3 mois (0,249757492*365) et un jour

L'indice de profitabilité

$$IP = \frac{\text{Total cash flows actualisé}}{\text{capital investi}} = \frac{419731,84}{347000} = 1,209601844$$

Ou encore :

$$IP = \frac{VAN}{I0} + 1 = \frac{72731,84}{347000} + 1 = 1,209601844$$

Le Taux de Rentabilité interne

C'est le taux en dessous duquel, le projet devient rentable. Mathématiquement c'est le taux pour lequel la valeur actuelle nette devient nulle. Il peut être calculé par la méthode de tâtonnement. Tâtonner jusqu'à obtenir un taux qui égalise la VAN à 0.

Etant donné une VAN positive cela signifie que le total des cash-flows actualisé est supérieur au montant du capital investi or le total des cash-flows diminue à l'augmentation du taux. Ainsi avec 10% au départ, Essayons avec un taux de 13%.

© Copyright 2020

Année	1	2	3	4	5	Total
CF	101830	101830	101830	101830	101830	
$(1+i)^{-t}$ pour t=13%	0,884955752	0,7831467	0,6930502	0,6133187	0,5427599	
CF $(1+0,13)^{-t}$	90115,04425	79747,827	70573,298	62454,246	55269,244	358159,659

$\sum_{i=1}^{n} CF\ (1+0,13)^{-t}$ = 358159,659 ceci est supérieur, proche du capital investi 347000, donc essayons maintenant avec 14%.

Année	1	2	3	4	5	
CF	101830	101830	101830	101830	101830	
$(1+i)^{-t}$ pour i=14%	0,877192982	0,7694675	0,6749715	0,5920803	0,5193687	Total
CF $(1+0,14)^{-t}$	89324,5614	78354,878	68732,349	60291,535	52887,311	349590,635

$\sum_{i=1}^{n} CF\ (1+0,14)^{-t}$ = 349590,635 ceci est aussi supérieur, proche du capital investi 347000, donc essayons maintenant avec 15%.

Année	1	2	3	4	5	
CF	101830	101830	101830	101830	101830	
$(1+i)^{-t}$ pour i=15%	0,869565217	0,7561437	0,6575162	0,5717532	0,4971767	Total
CF $(1+0,15)^{-t}$	88547,82609	76998,11	66954,878	58221,633	50627,507	341349,954

Avec ce taux de 15%, la $\sum_{i=1}^{n} CF\ (1+0,15)^{-t}$ = 341349,954 cette valeur est inferieur proche de I_0 Donc le TIR est compris entre 14 et 15%. Nous pouvons le calculé comme suit :

$$TIR = 14 + \frac{349590,635-347000}{(349590,635-347000)+(347000-341349,954)} = 14,31437147\%$$

Exercice 4 :

Le montant total de l'investissement

Le montant initial de l'investissement est constitué de : terrain, bâtiment, matériels et outillage, matériel de transport, matériels de réalisation,…etc. Le montant total est défini dans le tableau ci-après :

Désignation	**Montant**	**%**
Apport de l'entreprise	207900	34,65%
Crédit bancaire	392100	65.33%
Total	600 000	100%

© Copyright 2020

La durée de vie du projet

La durée de vie du projet prévisionnelle est relative à la concession du terrain entre KIPUNDJI et domaine, qui est de 33ans. Egalement, la réalisation du projet est estimée pour 10 ans.

Estimation des charges d'exploitation

Estimation du chiffre d'affaire

La détermination du CA prévisionnel repose sur plusieurs méthodes, dans ce projet choisi la méthode des prix de référence qui consiste à dire si les avantages du projet est supérieure à leur coût, et en conséquence, si le bénéfice est positif donc le projet peut être raisonnablement réalisé.

Le projet de la pâte chocolatée disposera d'une technologie de haut niveau et ultra moderne qui permettra de produire 500T/J. L'entreprise estime que le projet tournera à pleine capacité dès sa première année d'exploitation qui est de 18000 tonne/an, et qu'une augmentation annuelle du prix de vente de ce produit est estimée à 5% du CA pour les dix années qui suivent.

Année	Cadence	Capacité de production/T	Prix de vente unitaire	Chiffre d'affaire (CA)
1er année	-	180 000	8	**1440000**
2éme année	5%	180 000	8,4	**1512000**
3éme année	10%	180 000	8,8	**1584000**
4éme année	15%	180 000	9,2	**1656000**
5éme année	20%	180 000	9,6	**1728000**
6éme année	25%	180 000	10	**1800000**
7éme année	30%	180 000	10,4	**1872000**
8éme année	35%	180 000	10,8	**1944000**
9éme année	40%	180 000	11,2	**2016000**
10éme année	45%	180 000	11,6	**2088000**

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

Amortissements

- **Les terrains** : Les terrains sont des actifs non amortissables.
- **Le matériels et outillage** : La durée de vie du matériel et outillage et de 10 ans. Le taux d'amortissement se calcule ainsi :

Taux = 100/durée de vie taux 100/10 = **10%**

La dotation = valeur brute x taux La dotation= 369 191 460,40 x 10% = 369191460.04

La dotation = valeur brute/durée de vie La dotation = 369 191 460,40 /10= 369191460.04

- **Le matériel de transport**: La durée de vie est identique à celle du matériel et outi11ages, qui sont de 10 ans, donc, 1es calculs sont 1es mêmes. A savoir, le taux est de 10%.

La dotation = valeur brute x Taux

La dotation = valeur brute x taux La dotation= 87 746 612,40 x 10% = 8 774 661,20

La dotation = valeur brute/durée de vie La dotation = 87 746 612,40 /10= 8 774 661,20

- **Les bâtiments :** Les bâtiments se caractérisent d'une durée de vie de 20 ans, le taux d'amortissement correspondant est de 5%, soit

Taux d'amort1ssement= 100/la durée de vietaux = 100/20 = 5%

La dotation = la valeur brule x taux la dotation= 113 400 000 X 5% = 5 670 000

La dotation = valeur brute/durée de vie La dotation =113 400 000/20 = 5 670 000

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

Compte de Résultat prévisionnel

N°	Désignation	Montants
1	Prix de vente unitaire	8000
2	Couts de production unitaire	6190
3	Marge brute unitaire	1810
4	Volume (tonnes/ans)	180000
5	Chiffre d'affaires	1440000000
6	Cout de production	1114200000
7	Marge brute	325800000
8	Dotation aux amortissements	51363807,24
9	Résultat avant impôt	274436193
10	Impôt sur bénéfices (19%)	52142876,62
11	**Résultats net**	**222293320**

Les encaissements et décaissements

Désignation	2009
Décaissement	**600 000**
Investissement	600 000
Encaissement	**273 657 120,00**
résultat net	222 293 320
dotation aux amortissements	51 363 800,00
CAF	**273 657 120,00**

Le décaissement initial, il est suivi dès la première année d'encaissements égaux pendant toute la durée de vie du projet.

TD : faites une évaluation financière de ce projet

Solution 4 :

a. Calcul des cash-flows

Puisque notre étude du projet sur 10 ans, on doit juste calculer les cash-flows pour les dix premières années, le tableau suivant montre leur calcul :

Cash-flows (Flux net de trésorerie) = encaissement – décaissement

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

Tableau calcul des cash-flows

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

Tableau calcul des cash-flows

Années		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C/d'affaire	+	1 440 000	1 512 000	1 584 000	1 65 6000	1 72 8000	1 800 000	1 872 000	1 944 000	2 016 000	2 088 000
C/production	-	1 114 200	1 169 910	1 225 620	1 281 330	1 337 040	1 392 750	1 448 460	1 504 170	1 559 880	1 615 590
Marge brute	=	325 800	342 090	358380	374670	390960	407250	423540	439830	456120	472410
Marge brute		325 800	342 090	358 380	374 670	390 960	407 250	423 540	439 830	456 120	472 410
D/amorti	-	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80
R/A/ impôt	=	274 436,20	290 726,20	307 016,20	323 306,20	339 596,20	355 886,20	372 176,20	388 466,20	404 756,20	421 046,20
(IBP 19%)	%	52 142,87	55 237,98	58 487,83	61 900,18	65 483,14	69 245,25	73 195,48	77 343,20	81 698,32	86 271,19
Résultat net	=	222 293,32	235 488,22	248 683,12	261 878,02	275 072,92	288 267,82	301 462,72	314 657,62	327 852,52	341 047,42
Amortissements	+	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80	51 363,80
Cash-flows	=	273 657,12	286 852,02	300 046,92	313 241,82	326 436,72	339 631,62	352 826,52	366 021,42	379 216,32	392 411,22
(1+5%)-^{n}		0,95238095	0,90702948	0,8638376	0,82270247	0,78352617	0,7462154	0,71068133	0,67683936	0,64460892	0,61391325
CF actualisé		260625,829	260183,238	259191,811	257704,821	255771,712	253438,344	250747,221	247737,704	244446,221	240906,449

$$\sum_{i=1}^{n} CF\ (1+0{,}05)^{-n} = 2530753{,}35$$

b. Calcule de la VAN

$$\text{VAN} = \sum_{i=1}^{n} CF\ (1+0{,}05)^{-n} - I_0$$

$$\text{VAN} = 2530753{,}35 - 600000 = 1930753{,}35$$

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

. La VAN montre que le projet d'investissement présente une forte rentabilité par rapport aux capitaux investi. Selon le critère de la VAN, le projet permettra à l'entreprise de récupérer le capital investi, rémunérer les fonds à un taux de 5% et de dégager un profil qui est égal au montant de la VAN.

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

c. Calcul de L'Indice de Profitabilité

$$IP = \frac{\text{Total cash flows actualisé}}{\text{capital investi}} = \frac{2530753,35}{600000} = 4,21792225$$

Ou encore :

$$IP = \frac{VAN}{I0} + 1 = \frac{1930753,35}{600000} + 1 = 4,21792225$$

L'opération donc est très avantageuse et l'avantage par un dollar investi est de 4,22$. L'importance de l'IP signifie aussi la forte rentabilité du projet d'investissement. Donc, il est acceptable d'investir selon cet indice.

d. Calcul du délai de récupération du capital investi

Ce critère permet de savoir, en combien d'années ou de périodes, le capital investi sera remboursé ou bien récupéré. Son calcul est le suivant :

CF actualisé	260625,829	260183,238	259191,811	257704,821	255771,712
CF cumulé	260625,829	520809,067	780000,877	1037705,7	1293477,41

253438,344	250747,221	247737,704	244446,221	240906,449
1546915,75	1797662,97	2045400,68	2289846,9	2530753,35

Le cumul des cash-flows actualisé égalise le montant du capital investi 600.000 dans la période entre la 2e et la 3e année. Le délai exacte est de :

$$\text{Délai de récupération} = 2 + \frac{600000 - 520809,067}{780000,877 - 520809,067} = 2,305530228$$

Le délai est de 2 ans, 3 mois et 21 jours.

e. Le taux interne de rentabilité

Taux	54%	50%	51%	49%	48%
Somme CF $(1+51\%)^{-n}$	541407,713	585110,9	573584,306	597073,038	609493,796

Le TIR est compris entre 49% et 48%, le taux exacte est de :

$$TIR = 48\% + \frac{609493,796 - 600000}{(609493,796 - 600000) + (600000 - 597073,038)} = 48, 0,76434916\ \%$$

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

Exercice 5 :

Soit un projet d'investissement de 10.000 $ permettant d'obtenir des cash-flows de :

- Année 1 : 3.000 $
- Année 2 : 4.000 $
- Année 3 : 5.000 $
- Année 4 : 2.000 $

1) Calculez la VAN.
2) Calculez l'IP ?

Solution 5 :

1. Calcul de la VAN
   VAN = CF actualisé-Investissement

Année	1	2	3	4	Total
Cash-flows	3000	4000	5000	2000	
$(1+10\%)^{-t}$	0,909090909	0,826446281	0,751314801	0,683013455	
CF actualisé	2727,272727	3305,785124	3756,574005	1366,026911	**11155,659**
Investissement					**10000**
VAN					**1155,6588**

2. Calcul de l'IP

$$IP = \frac{\text{Total cash flows actualisé}}{\text{capital investi}} = \frac{\mathbf{11155,659}}{\mathbf{10000}} = 1,11556588$$

$$IP = \frac{VAN}{I0} + 1 = \frac{\mathbf{1155,6588}}{10000} + 1 = 1,11556588$$

3. Calcul du Délai de récupération

	1	2	3	4
CF actualisé	2727,272727	3305,785124	3756,574005	1366,026911
CF actualisé cumul	2727,272727	6033,057851	9789,631856	11155,65877

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

Le délai est situé entre la 3e et 4e année : $3 + \frac{10000 - 9789{,}631856}{11155{,}65877 - 9789{,}631856} = 3{,}154$

Soit 3 ans et 1 mois et 26 jours

Exercice 6 :

Un investissement « X » de 150.000 $ dont la durée économique est de 4 ans et le taux d'actualisation de 13%, permet d'obtenir les cash-flows suivants :

- Année 1 : 40.000 $
- Année 2 : 70.000 $
- Année 3 : 80.000 $
- Année 4 : 60.000 $

1) Calculez la VAN du projet.
2) Le projet est-il acceptable à un taux de 20% ?
3) Déterminer le TRI de l'investissement.

Solution 6 :

1. Calcul de la VAN

Année	1	2	3	4	Total
Cash-flows	40000	70000	80000	60000	
(1+13%)-n	0,8849558	0,7831467	0,6930502	0,6133187	
CF actualisé	35398,23	54820,268	55444,013	36799,124	**182461,63**
Investissement					**150000**
VAN					**32461,635**

$IP = \frac{VAN}{I0} + 1 = \frac{\mathbf{32461{,}635}}{150\,000} + 1 = 1{,}2164109$

Délai de récupération :

	1	2	3	4
CF actualisé	35398,23	54820,268	55444,013	36799,124
CF actualisé cumul	35398,2301	90218,4979	145662,511	182461,635

$Délai = 3 + \frac{150000 - 145662{,}511}{182461{,}635 - 145662{,}511} = 3{,}11786936$

Donc 3 ans, 1 mois et 14 jours

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

2. Vérification de la rentabilité du projet au taux de 20%

	1	2	3	4	Total
Cash-flows	40000	70000	80000	60000	
(1+20%)-n	0,8333333	0,6944444	0,5787037	0,4822531	
CF actualisé	33333,333	48611,111	46296,296	28935,185	**157.175,93**
Investissement					**150.000**
VAN					**71.75,9259**

Le projet est rentable à 20% car la VAN est positive supérieure à 0

3. Calcul du TRI

Cash-flows	40000	70000	80000	60000	
Si t=23%					
(1+23%)-n	0,8130081	0,6609822	0,5373839	0,4368975	
CF actualisé	32520,325	46268,755	42990,713	26213,85	**147993,64**
I_0					**150000**

(1+22%)-n	0,8196721	0,6718624	0,5507069	0,4513991	
CF actualisé	32786,885	47030,368	44056,551	27083,945	**150957,75**

Etant donné que le montant du capital investi (150000) est situé entre le total des cash-flows actualisé respectivement au taux de 22 et 23%, cela veut dire que le TRI est entre 22% et 23%.

$$TIR = 22\ \% + \frac{\mathbf{150957,75} - 150000}{(\mathbf{150957,75} - 150000) + (150000 - \mathbf{147993,64})} = 22{,}32311587\%$$

Exercice 7 :

Soit un projet d'investissement dont les caractéristiques sont :

- Dépenses d'investissement : 180.000 $
- Cash-flows généré annuellement : 60.000 $
- Durée : 5 ans

Calculez le TRI de cet investissement et le comparez avec un autre projet dont les dépenses d'investissement est de 227.500 $, les cash-flows sont de 70.000 $ et la durée de 5 ans.

© Copyright 2020

Solution 7:

Projet 1 :

$D_o = CF * \frac{1-(1+r)^{-n}}{r}$

$180\,000\$ = 60\,000 * \frac{1-(1+r)^{-5}}{r}$

$\frac{1-(1+r)^{-n}}{r} = \frac{180\,000}{60\,000} = 3$

Pour trouver le TIR de ce premier projet dont la durée est de 5 ans et la valeur actuelle est de 3. Nous devons recourir à la table, ainsi le TRI est de 20% c'est-à-dire c'est avec r=20% que la valeur actuelle sera de 3.

Projet 2 :

$D_o = CF * \frac{1-(1+r)^{-n}}{r}$

$227\,500\$ = 70\,000 * \frac{1-(1+r)^{-5}}{r}$

$\frac{1-(1+r)^{-n}}{r} = \frac{227\,500}{70\,000} = 3{,}25$

Le TRI est de 16,25% dans la table.

Décision : le projet 1 sera retenu parce qu'il a un TIR supérieur à celui du projet 2.

Exercice 8 :

La société « BUTADINLAFIONTI » a décidé d'augmenter sa capacité de production par l'acquisition d'un nouvel équipement d'une valeur de 2.000.000 £, amortissable sur 5 ans. Pour le financer, elle hésite entre 3 formules de financement :

- → Autofinancement intégral par ses propres fonds.
- → Contracter un crédit bancaire pour financer 75% du montant de l'investissement au taux de 10 %, remboursable par annuités constantes sur 5 ans. Le reste étant financé par des fonds propres.
- → Recourir au crédit-bail avec un contrat leasing sur 4 ans : redevance leasing 450.000 £ payable annuellement,

© Copyright 2020

Valeur de rachat au début de la 5ème année : 300.000 £. (le bien est amortissable en totalité la 5ème année), Taux d'actualisation : 9%, L'IBP 30%.

1. Comparer le coût actuariel de l'emprunt et du leasing.
2. En utilisant la méthode des décaissements nets actualisés, établir une comparaison entre les trois formules de financement, et préciser quel est le mode de financement à choisir.

Solution 8 :

Calcul du taux actuariel de l'emprunt

Tableau d'amortissement de l'emprunt

Année	CRD	amortissement	Intérêt	annuité
1	1 500 000	245 696	150 000	395 696
2	1 254 304	270 266	125 430	395 696
3	984 038	297 292	98 404	395 696
4	686 746	327 022	68 675	395 696
5	359 724	359 724	35 972	395 696
TOTAL	-	1 500 000	478 481	1 978 481

Capital restant dû = 1 500 000

$CRD_n = CRD_{n-1} – Amortissement$

Intérêt = taux 10% = 10% du capital restant dû.

Annuité constante = Capital investi $* \frac{i}{1-(1+i)^{-n}}$

Amortissement = Annuité – Intérêt

On suppose par itération t= 7%

	1	2	3	4	5
Remboursement du capital (amortissement)	245696	270266	297292	327022	359724
Intérêts	150000	125430	98404	68675	35972
intérêts nets de l'IBP	105000	87801	68883	48072	25181
Remboursement+ intérêts nets de l'IBP	350696	358067	366175	375094	384905
Total actualisé	327753	312750	298908	286157	274432
Cumul	327753	640503	939411	1225568	1500000

© Copyright 2020

Donc le taux actuariel qui égalise le capital mise à la disposition de l'entreprise et les sommes qui doivent versés en contre partie en prenant en considération les économies d'impôts de 7%.

Le taux actuariel du leasing

Redevance annuelle	4500000
Valeur résiduelle 300000	
n=4ans	
Valeur du capital 2000000-300000	1700000
Dotation annuelle	425000
Loyer annuel d'IBP	315000
Economie d'IBP sur Dotations	127500

Annuellement, le total des couts (loyer nets d'IBP + Economie d'IBP sur dotation) Pour chercher le taux actuariel qui égalise le montant de l'investissement et les coûts actualisés,

On note 1700000=442500*((1-(1+Ta)/Ta)

Donc, $((1-(1+Ta)^{-4})/Ta=1700000/442500 =$ 3,84180791

D'après la table financière 5, le taux se situe entre 1 et 2%

Pour 1%, on trouve 3,90196555

Pour 2%, on trouve 3,8077287

Donc, le taux actuariel est 1% + 0,361633582 = 1,3616

Choix de financement selon les décaissements réels

1) *Autofinancement intégral par le fonds propres*

Investissement = 2 000 000

Décaissements réels actualisés = Investissement - Economie d'impôt due à la déduction dota actualisés

Dotation annuelle = $\frac{2\ 000\ 000}{5}$ = 400 000

Economie d'impôt due à la déduction dotation (30%) = $\frac{400\ 000*30}{100}$ = 120 000

Economie d'impôt due à la déduction dota actualisés = 120 000*$\frac{1-(1+0,09)\text{^}-5}{0,09}$ = 466 758,1516

© Copyright 2020

Décaissements réels actualisés = 2000000- Décaissements réels actualisés = 2000000-466 758,1516= 1533241,848

2) *Crédit bancaire pour financer 75% du montant de l'Investissements, le reste financé par des fonds propres*

Décaissements réels= CI+ Frais financiers (nets d'impôt annuels) + rembs annuels (-) Economies d'impôts dues à la déduction des dotations aux amortissements

Années	1	2	3	4	5
Frais Financiers	150000,00	125430,38	98403,79	68674,55	35972,
Frais Nets D'IBP	105000,00	87801,26	68882,66	48072,19	25180,
Remboursement Annuel	245696,22	270265,84	297292,43	327021,67	359723,
Dotations Aux Amortissements	400000,00	400000,00	400000,00	400000,00	400000,
Economie D'IBP Du Aux Dotations	120000,00	120000,00	120000,00	120000,00	120000,
FF Net D'IBP +Remb-Economie D'IBP	230696,22	238067,11	246175,08	255093,85	264904,
Actualisés	218410,19	200376,32	190092,33	180714,92	172169,
Cumulé	218410,19	418786,51	608878,84	789593,76	961763,

Décaissements réels actualisés = 2000000+961763,511= **2961763,51**

3. *Recours au leasing*

Décaissements réels actualisés=loyers annuels nets d'impôts actualisés

Loyer annuel = 450 000

Décaissements réels = Loyer annuel* (100 - IBP)% = 450 000*70/100 = 315 000

Décaissements réels actualisés = 315 000* $\frac{1-(1+0,09)^{\wedge}-4}{0,09}$ = 1020511,761

Selon le critère des décaissements réels actualisés, les modes de financement sont classes ainsi:
--

1. Crédit-bail (1 020 511,762)
2. Autofinancement (1 611 233,614)
3. Autofinancement et Emprunt (2 961 763,51)

Exercice 9 :

Monsieur MULIKA, directeur financier d'une industrie camerounaise présente un programme d'investissement la société comme suit :

- Immobilisation net = 7520
- BFR = 330

© Copyright 2020

La société prévoie de réaliser pour la 1ère année d'activité un bénéfice avant charges financières et impôt de 920. Pour financer ce programme d'investissement, la société veut faire jouer l'effet de levier pour augmenter la rentabilité financière mais elle hésite du fait que sa banque lui informe que le taux d'intérêt sur les emprunts varie en fonction du degré d'engagement des associés dans le financement du projet et pour cette raison. On a les trois cas de figure suivants :

- Si le taux de financement par capitaux propres est de 20%, le taux d'intérêt est de 11,5%.
- Si le taux de financement par capitaux propres est de 40% ; i = 10,5%.
- Si le taux de financement est de 50% ; i = 9,9%.

TD : Quelle structure financière cette entreprise dit-elle apporter pour maximiser sa rentabilité financière, si le taux d'imposition est de 30% que pensez-vous du recours à l'emprunt ?

Solution 9 :

Parmi ces hypothèses, le choix d'une hypothèse se fait à travers la formule suivante :

$$\frac{\text{Depenses d'emprunt}}{\text{Capitaux propres}}$$

Cette formule nous donne une valeur qui doit être égale ou inférieure à 1 (contrainte de l'autonomie financière).

Hypothèse 1 : Si le taux de financement par capitaux propres est de 20%, le taux d'intérêt est de 11,5%.

Avec un % des capitaux propres de 20% sachant que le montant total du financement représente 100% composé également des dettes (emprunts), donc dettes = 100%-20% =80%

Montant investi = capitaux propres + dettes de financement

= 20% de 7850 + 80% de 7850 = 7850

Montant investi = immobilisations nettes + BFR

= 7520 + 330 = 7850.

Taux de Rentabilité = $\frac{\text{Résultat d'exploitation}}{\text{Montant investi}} = \frac{920}{7850} * 100 = 11{,}719745$

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

Résultat d'exploitation = 920

Charges financières = Emprunt × Taux d'intérêt

= 6280 × 11,5%. = 722,2

Résultat avant impôt = Résultat d'exploitation – Charges financières

= 920-722,2 = 197,8

Imposition = 30% du résultat = 197,8*30 /100 = 59,34

Résultat après impôt = Résultat av. impôt – impôt

= 197,8 - 59,34 = 138,46

$H1 = \frac{\text{Depenses d'emprunt}}{\text{Capitaux propres}} = \frac{6280}{1570} = 4$

Hypothèse 2 : Si le taux de financement par capitaux propres est de 40% ; i = 10,5%.

Capitaux propres =40%

Emprunts = 60 %

Montant investi = capitaux propres + dettes de financement

= 40% de 7850 + 60% de 7850 = 3140 + 4710 = 7850

Montant investi = immobilisations nettes + BFR

= 7520 + 330 = 7850.

Taux de Rentabilité $= \frac{\text{Résultat d'exploitation}}{\text{Montant investi}} = \frac{\mathbf{920}}{7850}$ *100 = 11,719745

Résultat d'exploitation = 920

Charges financières = Emprunt × Taux d'intérêt

= 4710 × 10,5%. = 494,55

Résultat avant impôt = Résultat d'exploitation – Charges financières

= 920- 494,55 = 425,45

Imposition = 30% du résultat = 425,45*30 /100 = 127,635

Résultat après impôt = Résultat av. impôt – impôt

= 425,45- 127,635 = 297,815

© Copyright 2020

$H1 = \frac{\text{Depenses d'emprunt}}{\text{Capitaux propres}} = \frac{4710}{3140} = 1{,}5$

Hypothèse 3 : Si le taux de financement est de 50% ; i = 9,9%.

Montant investi = capitaux propres + dettes de financement

= 50% de 7850 + 50% de 7850 = 7850

Montant investi = immobilisations nettes + BFR

= 7520 + 330 = 7850.

Taux de Rentabilité $= \frac{\textbf{Résultat d'exploitation}}{\text{Montant investi}} = \frac{920}{7850} * 100 =$ 11,719745

Résultat d'exploitation = 920

Charges financières = Emprunt × Taux d'intérêt

= 3925 × 9,9%. = 388,575

Résultat avant impôt = Résultat d'exploitation – Charges financières

= 920 - 388,575 = 531,425

Imposition = 30% du résultat = 531,425*30 /100 = 159,4275

Résultat après impôt = Résultat av. impôt – impôt

= 531,425 - 159,4275 = 371,9975

$H1 = \frac{\text{Depenses d'emprunt}}{\text{Capitaux propres}} = \frac{3925}{3925} = 1$

RD : on choisit celle qui a la valeur égale à 1

Pour H_1 : Emprunts/Capitaux propres = 4

Pour H_2 : Emprunts/Capitaux propres = 1,5

Pour H_3 : Emprunts/Capitaux propres = 1

Donc, au regard des ratios ci-dessus, nous retenons à l'hypothèse 3.

Exercice 10 :

Les établissements MuzFlo sont une entreprise de confection. Après plusieurs années de développement commercial qui leur avaient permis de passer d'un stade artisanal à une organisation industrielle, ses dirigeants étaient soucieux de renouveler l'équipement des ateliers pour améliorer la capacité et la productivité. Après la consultation de plusieurs fournisseurs, Monsieur Muzangisa avait sélectionné deux propositions qui semblaient répondre

© Copyright 2020

de façon satisfaisante aux besoins de l'entreprise, pour un coût initial sensiblement égal de 60 000 000 francs dans les deux cas.

Les incidences financières majeures de ces projets sont présentées dans le tableau ci-après.

		Projet n°1	Projet n°2
Marge brute d'autofinancement (Cash-flows)	Cout initial	60 000 000	60 000 000
	1	20 000 000	10 000 000
	2	20 000 000	10 000 000
	3	20 000 000	30 000 000
	4	20 000 000	40 000 000

Comparer ces deux projets en appliquant les critères d'appréciation suivants :

- rentabilité moyenne
- délai de récupération
- valeur actuelle nette au taux de 10 % puis de 20 %
- taux interne de rentabilité.

NB : On précise que le coût initial correspond à des dépenses d'acquisition d'immobilisations amortissables sur quatre ans

Solution 10 :

a. Rentabilité moyenne (r_m)

$$r_m = = \frac{\textbf{Résultat net moyen}}{\text{Capitaux engagés}}$$

Ici le bénéfice annuel peut être mesuré à partir de l'application de la relation suivante :

Marge brute d'autofinancement (MBA) = Résultat net (RN) + Dotations aux amortissements et provisions (DAP)

=>RN = MBA – DAP

	Proposition n°1 Cout initial = 60000000		Proposition n°2 Cout initial = 60000000	
	DAP	15000000	DAP	15000000
	MBA	Résultat net	MBA	Résultat net
1	20 000 000	5000000	10 000 000	-5000000
2	20 000 000	5000000	10 000 000	-5000000
3	20 000 000	5000000	30 000 000	15000000
4	20 000 000	5000000	40 000 000	25000000
	Résultat moyen	5000000	Résultat moyen	7500000
Rentabilité moyenne		8,333%	Rentabilité moyenne	12,5%

Avec la rentabilité moyenne comme critère, la proposition n°2 > proposition n°1

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

b. Délai de récupération (d_r)

$$Dr = \frac{\textbf{Cout initial}}{Cash-flows\ moyen}$$

$$\text{Cash-flows moyen} = \frac{Total\ Cash-flows\ annuel}{n}$$

$$CFM_1 = \frac{80\ 000\ 000}{4} = 20\ 000\ 000 \qquad CFM_2 = \frac{90\ 000\ 000}{4} = 22\ 500\ 000$$

$$Dr_1 = \frac{\textbf{60 000 000}}{20\ 000\ 000} = 3 \text{ ans} \qquad Dr_2 = \frac{\textbf{60 000 000}}{22\ 500\ 000} = 2{,}66 \text{ soit 2ans et 8 mois}$$

c. Valeur actuelle nette au taux de 10%

	Proposition n°1	Proposition n°2	$(1+10\%)^{-t}$	Proposition n°1	Proposition n°2
	Cash-flows	Cash-flows		CF $(1+10\%)^{-t}$	CF $(1+10\%)^{-t}$
1	20000000	10000000	0,909090909	18181818,18	9090909,091
2	20000000	10000000	0,826446281	16528925,62	8264462,81
3	20000000	30000000	0,751314801	15026296,02	22539444,03
4	20000000	40000000	0,683013455	13660269,11	27320538,21
	TOTAL			63397308,93	67215354,14
	Cout initial			60000000	
	VAN = CF $(1+10\%)^{-t}$ - Cout initial			3.397.308,927	7.215.354,142

En considérant la VAN comme critère, la Proposition n°2 > Proposition n°2

d. Valeur actuelle nette au taux de 20%

	Proposition n°1	Proposition n°2	(1+20%)-t	Proposition n°1	Proposition n°2
	Cash-flows	Cash-flows		CF (1+20%)-t	CF (1+20%)-t
1	20000000	10000000	0,833333333	16666666,67	8333333,333
2	20000000	10000000	0,694444444	13888888,89	6944444,444
3	20000000	30000000	0,578703704	11574074,07	17361111,11
4	20000000	40000000	0,482253086	9645061,728	19290123,46
	TOTAL			51774691,36	51929012,35
	Cout initial			60000000	
	VAN = CF $(1+20\%)^{-t}$ - Cout initial			-8.225.308,64	-8.070.987,654

En considérant la VAN comme critère avec un taux d'actualisation de 20%, Le projet n°2 est toujours > projet n°2

e. Taux interne de Rentabilité

Le taux interne de rentabilité représente le taux d'actualisation qui permettrait d'annuler la VAN, c'est-à-dire d'égaliser le coût initial des projets et la valeur actuelle de leurs

© Copyright 2020

« cashflows »prévisionnels. Nous procédons par tâtonnement bien que dans le cas échéant, nous sachions qu'il est situé entre 10% et 20% parce qu'au regard du calcul de la VAN ci-dessus, à 10% la VAN était > 0 et 20% inférieure à 0 Donc elle sera égale à 0 à un taux supérieur à 10% et inférieur à 20%.

Projet n°1

- Essayons avec 15% et 14%

Proposition n°1 Cash-flows	(1+15%)-t	CF (1+15%)-t
20000000	0,8695652	17391304,35
20000000	0,7561437	15122873,35
20000000	0,6575162	13150324,65
20000000	0,5717532	11435064,91
TOTAL		57.099.567,25

Proposition n°1 Cash-flows	(1+14%)-t	CF (1+14%)-t
20000000	0,877192982	17543859,65
20000000	0,769467528	15389350,57
20000000	0,674971516	13499430,32
20000000	0,592080277	11841605,55
TOTAL		58274246,09

Proposition n°1 Cash-flows	(1+13%)-t	CF (1+13%)-t
20000000	0,8849558	17699115
20000000	0,7831467	15662933,7
20000000	0,6930502	13861003,2
20000000	0,6133187	12266374,6
TOTAL		59.489.426,5

Proposition n°1 Cash-flows	(1+12%)-t	CF (1+12%)-t
20000000	0,8928571	17857142,9
20000000	0,7971939	15943877,6
20000000	0,7117802	14235605
20000000	0,6355181	12710361,6
TOTAL		60.746.986,9

Entre le taux de 13% et 12% est situé le cout initial de 60 000 000. Donc le taux interne de rentabilité est :

$$TIR = 12\% + \frac{60.746.986,9 - 60\,000\,000}{(60.746.986,9 - 60\,000\,000) + (60\,000\,000 - 59.489.426,5)} = 12,\ 0{,}593996837\ \%$$

Projet n°2 :

	16%	
Proposition n°2 Cash-flows	$(1+16\%)^{-t}$	CF $(1+16\%)^{-t}$
10000000	0,862068966	8620689,655
10000000	0,743162901	7431629,013
30000000	0,640657674	19219730,21
40000000	0,552291098	22091643,92
TOTAL CF (1+16%)-t		57.363.692,79

	15%	
Proposition n°2 Cash-flows	$(1+15\%)^{-t}$	CF $(1+15\%)^{-t}$
10000000	0,8695652	8695652,174
10000000	0,7561437	7561436,673
30000000	0,6575162	19725486,97
40000000	0,5717532	22870129,82
TOTAL CF (1+15%)-t		58.852.705,64

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

	14%	
Proposition n°2 Cash-flows	(1+14%)-t	CF (1+14%)-t
10000000	0,877192982	8771929,825
10000000	0,769467528	7694675,285
30000000	0,674971516	20249145,49
40000000	0,592080277	23683211,09
TOTAL CF (1+14%)-t		60.398.961,69

Le capital investi 60 000 000 se situe entre 58.852.705,64 et 60.398.961,69 qui correspond respectivement à 14% et 15%. Le TIR sera de :

$$TIR = 14\% + \frac{60.398.961,69 - 60\,000\,000}{(60.398.961,69 - 60\,000\,000) + (60\,000\,000 - 58.852.705,64)} = 14,258017868\ \%$$

Classement : Projet 2 > Projet 1

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

IIème Partie : Exercices théoriques à choix multiples

1. D'un point de vue comptable et de façon restrictive, l'investissement correspond :

a. Aux seules dépenses qui se traduisent par l'acquisition de biens durables.
b. A l'acquisition d'actifs corporels, financiers ou incorporels
c. Seulement à l'achat des meubles de bureaux
d. Aucune bonne réponse

2. Parmi les approches de l'investissement, laquelle insiste sur l'intention de l'individu ou de la firme qui investit ? Il s'agit de :

a. L'approche comptable
b. L'approche économique
c. L'approche psychologique
d. L'approche individuelle

3. L'investissement est toute dépense engagée par toute personne physique ou morale, en vue d'obtenir des revenus futurs. Cette définition correspond à l'approche :

a. Physique
b. Comptable
c. Managériale
d. Economique

4. Dans l'évaluation des projets, les critères financiers sont les seuls déterminants de la décision d'investir :

a. Vrai
b. Faux
c. Peut être
d. Vrai parce que l'investissement c'est avant tout l'argent

5. Tout projet peut avoir comme principal objectif la satisfaction d'une demande récente dans les meilleurs délais,

a. Vrai
b. Faux

6. L'acquisition des titres de participation et autres titres immobiliers constituent un investissement :

a. Vrai
b. Faux

7. L'acquisition d'un camion d'une part et celle d'une perforeuse d'autre part. Ces deux projets d'investissement sont :

a. Dépendants
b. Mutuellement exclusifs
c. Contingents
d. Indépendants

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

8. Deux projets d'investissements sont dits contingents si est seulement si :

a. Les projets peuvent être analysés séparément.
b. Le choix d'un bien entraine automatiquement le choix de l'autre et vice-versa.
c. Le choix de l'un implique l'exclusion de l'autre.
d. Si est seulement si le projet A est rentable et le projet B presque rentable

9. Cochez la proposition inexacte, selon l'objet de l'investissement, on distingue :

a. Investissement de remplacement
b. Investissement de renouvellement
c. Investissement de Modernisation
d. Investissement de diversification

10. Selon l'échelonnement des flux dans le temps, choisissez le schéma qui ne correspond pas à aux quatre proposés V.Lutz et all.

a. Point Input-Point Output ;
b. Point Input-Continuous Output ;
c. Continuous Input-Point Output
d. Continuous Input-Continuous Output

11. Cochez l'affirmation qui ne correspond pas aux caractéristiques économiques de l'investissement

a. L'investissement est une immobilisation (capital fixe)
b. L'investissement augmente la productivité de la firme, mais aussi l'alourdit
c. L'investissement implique un arbitrage entre le présent et le futur
d. L'investissement a une part de risque

12. L'augmentation du Besoins en Fonds de Roulement d'Exploitation est une composante du capital investi :

a. Vrai
b. Faux

13. La valeur résiduelle est le reste de la valeur à la fin de la durée de vie économique, des différents éléments investis lors de la réalisation d'un projet.

a. Vrai
b. Faux

14. Un risque qui est déterminé par la capacité de production d'une entreprise industrielle, dans la mesure où elle doit vendre suffisamment pour écouler ses produits et ainsi payer ses charges fixes. Est un risque :

a. Risque technique
b. Risque d'exploitation
c. Risque structurel
d. Risque décisionnel

© Copyright 2020

15. Répondez par vrai ou faux, la CAP par la méthode d'addition = Résultat net + valeur comptable des immobilisions cédées – produits d'immobilisations + dotations aux amortissements et provisions – reprise aux provisions.

a. Faux
b. Vrai

16. Selon le modèle d'Ansoff en rapport avec les niveaux décisionnels, les décisions tactiques sont aussi qualifiées de décision de pilotage :

a. Faux
b. Vrai

17. La classification selon leur degré de risque attaché à la prise de décision, on parle de, sauf :

a. Décisions certaines
b. Décisions aléatoires
c. Décisions incertaines
d. Décisions stratégiques

18. Cochez l'assertion ne qui ne correspond pas à la logique des étapes de la décision d'investir :

a. La phase de contrôle, de préparation, d'évaluation, de décision, d'exécution et d'identification
b. La phase d'identification, de réflexion, d'évaluation, de décision, d'exécution et de contrôle
c. La phase d'identification, de préparation, d'évaluation, de décision, d'exécution et de contrôle
d. La phase d'identification, de préparation, d'évaluation, de décision, de diagnostics et de contrôle

19. La décision d'investir comporte des complexités, cela dû aux sauf :

a. Difficulté de coordination ;
b. Difficulté de l'information chiffrée ;
c. Difficultés d'application de certains calculs financiers (coût du capital, structure de financement et analyse) ;
d. Appréhension du risque difficile ;

20. la différence entre la valeur nette comptable et le total des amortissements appliqués donne :

a. Valeur d'acquisition des éléments constitutifs
b. Valeur nette de cession d'actifs
c. Valeur résiduelle
d. L'impôt mobilier

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

21. Parmi les critères statiques d'une évaluation financière d'un projet d'investissement, on a :

a. Le taux de rentabilité financière et la durée de vie du projet
b. Le taux de rendement progressif
c. Le taux de rentabilité moyen et le Délai de récupération simple
d. Le délai de récupération stochastique et le TRI

22. Le délai de récupération du capital investi actualisé est un critère d'évaluation financière dynamique d'un projet :

a. Faux
b. Vrai

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

Grille des réponses

Questions	Réponses
1	A
2	C
3	E
4	B
5	A
6	A
7	D
8	B
9	E
10	E
11	E
12	A
13	A
14	C
15	B
16	B
17	D
18	C
19	E
20	C
21	C
22	B

Hans KIBWE SEBENTE,
Etudiant en L2 Gestion financière,
Contact : hanskibwe@gmail.com + 243 99 888 15 79
© Copyright 2020

« La seule manière de viser la perfection, consiste à devenir la vraie version de soi-même ».

Hans Sebente

Hans KIBWE SEBENTE (HKS +929)

Etudiant-chercheur en sciences de gestion, actuellement finaliste en deuxième licence gestion financière à l'université protestante de Lubumbashi. Défenseur des valeurs morales et passionné de la lecture et de l'écriture. Encadreur des personnes C.A. Pour tout contact dans le cadre d'un échange scientifique :

Contact *: hanskibwe@gmail.com*

: +243 99 888 15 79

© Copyright 2020